

MEDYCYNA.

CZASOPISMO TYGODNIOWE
dla lekarzy-praktyków.

TREŚĆ. Prace oryginalne. O zaletach nadkłykciowego przecięcia kości udowej, podług Macewen'a, w celu leczenia kolana koślawego. Podał D-r Tomasz Solman Ordynator kliniki. — Przyczynek do sprawy wyjąłwania mleka. Sterylizacya czy pasteryzacya. Podał D-r Julian Kramsztyk. — Sprawozdanie z V zjazdu chirurgów polskich w Krakowie. (Dalszy ciąg). — Z Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. Posiedzenie z dnia 19-go Września r. b. — Streszczenia i wyciągi. 151. Leczenie koklusu. 152. Nowa metoda odżywiania ssawców. — Drobniejsze wiadomości różnej treści. — Wiadomości bieżące. — Zmarli. — Ogłoszenia.

Z KLINIKI CHIRURGICZNEJ PROF. KOSIŃSKIEGO.

O zaletach nadkłykciowego przecięcia kości udowej, podług Macewen'a, w celu leczenia kolana koślawego.

Podał **D-r Tomasz Solman** Ordynator kliniki.

Z pomiędzy licznych, różnemi czasy podawanych i wykonywanych, sposobów leczenia kolana koślawego (*genu valgum*) tylko niektóre są obecnie rozpowszechnione. Zabiegi chirurgiczne, wykonywane na ścięgnach, więzach, powięzi szerokiej, mięśniach, jak np. operacye BONNET'a, LANGENBECK'a, JACKSON'a, REEVES'a, BRODHURST'a i innych zarzucone zostały prawie zupełnie, jako oparte na zasadach błędnych, nie zgadzających się z nowoczesnemi pojęciami o patologii kolana koślawego, i bynajmniej nie usuwające kalectwa. U dzieci *genu valgum* możemy wyprostować racjonalnem leczeniem ortopedycznym, trudniej tą drogą otrzymać dobry wynik u dorastających, jeszcze trudniej u dorosłych, szczególnie zaś przy istnieniu zupełnego skostnienia między trzonem i nasadą kości udowej w dolnej, nadkłykciowej jej części. W tych ostatnich przypadkach przeważnie tylko zapomocą osteotomii doprowadzić możemy kończynę do zupełnego wyprostowania w stawie kolanowym. Z pomiędzy operacyi kostnych najbardziej obecnie jest rozpowszechniona operacya MACEWEN'a, t. j. nadkłykciowe przecięcie uda (*osteotomia supracondylarica femoris*). MIDDELDORPF (młodszy) utrzymuje, że na sto przypadków kolana koślawego w dziewięćdziesięciu jest wskazana powyższa operacya i tylko w nielicznych stosunkowo przypadkach, w których główne skrzywienie jest umiejscowione nie w dolnej części uda, lecz w górnej części goleni, należy wykonywać, zamiast osteotomii uda, osteotomię kości goleniowych, podług sposobu podanego przez SCHEDE'go.

Na znaczne rozpowszechnienie operacyi MACEWEN'a wpłynęły liczne względy, świadczące o racjonalności i dobrych wynikach powyższego zabiegu, a mianowicie:

Leczenie jest skierowane na te miejsca kości, w których zaszły główne zmiany chorobowe, albowiem MIKULICZ i HUMPHRY dowiedli, że przy *genu valgum* skrzywienie zależy od wadliwego rośnięcia *resp.* rozwoju kości udowej w dolnej,

nadkłykciowej jej części, pomiędzy trzonem a nasadą. Operacja MACEWEN'a jest łatwa do wykonania i żadnych niemal niebezpieczeństw nie przedstawia, jeżeli tylko dokonywana jest typowo i aseptycznie. Wydarzyć się mogące podczas rękoczynu zranienie tętnicy podkolanowej świadczyłoby tylko o nadzwyczajnej niezręczności operującego. Porażenie nerwu podkolanowego wydarzyć się może jedynie wskutek złego leczenia pooperacyjnego, głównie zaś wskutek zbyt silnego wyprostowania kończyny natychmiast po operacji i nałożenia zbyt silnie uciskającego unieruchamiającego opatrunku. Ściągną, więzy, staw kolanowy żadnemu niemal uszkodzeniu nie ulegają. Wyniki czynnościowe i kosmetyczne po operacji MACEWEN'a są bardzo dobre, o czym przekonują opisy samego autora, MIDDELDORPF'a, ESQUERADO, CAMPENON'a, REGNIER'a i innych. Powroty cierpienia należą do rzadkich wyjątków, a to dzięki temu, że po operacji MACEWEN'a wytwarzają się dobre statyczne warunki w stawie kolanowym, daleko lepsze, niż przy innych sposobach leczenia. Czas od operacji do zupełnego wyleczenia nie jest zbyt długi, wynosząc przeciętnie od dwóch do trzech miesięcy; po upływie tego czasu chory może chodzić bez wszelkiego przyrządu ortopedycznego, nie obawiając się przytem ponownego skrzywienia kończyny.

Podnoszono niejednokrotnie przeciwko operacji MACEWEN'a zarzut, że kończyna przybiera wadliwy kształt, staje się podobną do bagnetu, że zatem wynik kosmetyczny i czynnościowy jest zły. Powyższy kształt zależy może od wadliwego ustawienia się przeciętych końców kości i wytworzenia się kostniny w tych złych stosunkach. Tak wadliwego zrośnięcia się kości uniknąć jednak z łatwością możemy przez odpowiednie leczenie pooperacyjne. REGNIER, na zasadzie kilkunastu spostrzeżeń w klinice prof. WÖFLER'a wykazał, że nie należy wykonywać natychmiast po osteotomii zupełnego wyprostowania kończyny, albowiem wtedy dolny, odśrodkowy koniec uda ulega znacznemu przemieszczeniu nazewnątrz i kostnina wytwarza się podczas wadliwego wzajemnego ustawienia przeciętych końców kości. Jeżeli zaś po operacji nałożymy początkowo lekki unieruchamiający opatrunek w położeniu pierwotnem kończyny t. j. do chwili przecięcia kości, następnie po dziesięciu dniach, po już nastąpieniem słabem spojeniu kości, wykonywać będziemy w ciągu kilkunastu dni wyciąganie zwolna, stopniowo, coraz silniej, aż do otrzymania zupełnego wyprostowania kończyny, wtedy przemieszczenia przeciętych końców uda nie będzie i zrośnięcie się kości wytworzy się przy zupełnie prawidłowem ustawieniu. Gdy wyciąganiem kończyna zupełnie wyprostowana zostanie, nakładamy stały, unieruchamiający opatrunek, pozostawiając go do czasu zupełnego skostnienia w miejscu przecięcia kości udowej. Po zdjęciu gipsowego opatrunku stosować należy kąpiele ciepłe, masaż całej kończyny i szczególnie stawu kolanowego, w celu przyspieszenia wessania się nieobfitego wysięku, wytwarzającego się niejednokrotnie w stawie kolanowym po dokonanej osteotomii MACEWEN'a. Starannem wykonywaniem ruchów biernych i czynnych ułatwiamy przywrócenie prawidłowych ruchów w stawie kolanowym; możliwość prawidłowego zginania szybko następuje.

O zaletach operacji MACEWEN'a i o racjonalności podanego przez REGNIER'a postępowania pooperacyjnego przekonałem się w następującym przypadku, obserwowanym w klinice chirurgicznej Szanownego Profesora KOŚCIŃSKIEGO.

I. K., lat 16 licząca, przybyła do kliniki w dniu 5 Października 1892 r. Chora twierdzi, że od dzieciństwa, o ile tylko zapamiętać może, dolne kończy-

ny jej skrzywione były w kolanach, ustawione w położeniu właściwym dla kolana koślawego; powyższe kalectwo, początkowo nieznaczne, w ostatnich 4 latach stopniowo się powiększało, chodzenie było utrudnione z powodu ciąglego zakładania się kolan i bólów, szczególnie dotkliwych w dolnej części uda, bóle te zwiększały się przy dłuższem staniu i chodzeniu. Leczenie ortopedyczne nie było stosowane.

Chora małego wzrostu, 1 m. 28 ctm., o budowie właściwej dla krzywicy. Głowa duża, w obwodzie 54 ctm., nieproporcjonalna do rozmiarów ciała kształtu, klatka piersiowa łódkowata (*pectus carinatum*), lewe boczne skrzywienie kręgosłupa (*scoliosis lumbodorsalis sinistra*), brzuch duży, miednica zwężona. Uda cokolwiek wygięte, jak szable. Przy wyprostowaniu położeniu obydwóch kończyn udo i goleń ustawione są pod kątem otwartym z zewnętrznej strony, powyższy kąt zewnętrzny z prawej strony wynosi 150° , z lewej strony 138° . Odległość między kostkami wewnętrznymi 32 ctm. Przy zgięciu kolana powyższe wadliwe ustawienie, właściwe dla *genu valgum*, znika. Dostateczne ruchy boczne i do pewnego stopnia *hyperextensio* w stawach kolanowych z łatwością osiągnąć możemy. Przy chodzeniu kolana uderzają o siebie i zachodzą jedno na drugie; dla uniknięcia powyższego stanu chora silnie zwraca uda ku zewnątrz, a wtedy silnie naprężone ścięgna mięśnia dwugłowego stają się widocznymi. Skostnienie na granicy między trzonem i nasadą w nadkłykciowej części uda jest zupełne i siłą rąk koślawości kolana usunąć nie można. Ogólny stan chorej dobry. Ciężota 37,6. Tętno 82 prawidłowe. Ważnych zmian w narządach wewnętrznych nie znajdowano.

Z powyższego opisu i z załączonej poniżej ryciny widzimy, że w danym przypadku istniało *genu valgum adolescentium rachiticum, bilaterale*. Z powodu zupełnego skostnienia w nadkłykciowej części uda, *resp.* w siedlisku przyczynowym zniekształcenia, leczenie ortopedyczne byłoby długie, a skuteczność jego wątpliwa, dlatego też prof. Kosiński uważał za właściwe zastosować w danym przypadku leczenie operacyjne, a mianowicie dwustronną osteotomię nadkłykciową uda, podług sposobu MACEWEN'a. Operację powyższą wykonał prof. Kosiński w dniu 19 Października 1892 roku. Po nader starannem odkażeniu skóry zapomocą mycia mydłem, szczotkowania, eteru, sublimatu 1‰, zachloroformowano chorą i ułożono operowaną kończynę na poduszce gumowej wypełnionej powietrzem. Cięcie jednorazowo do kości poprowadził operujący w ten sposób, że wkuł nóż rezekcyjny do kości na wewnętrznej powierzchni uda, powyżej górnego brzegu kłykcia wewnętrznego uda, na 3 ctm. powyżej górnego brzegu rzepki; cięcie powyższe przedłużone zostało ku górze na 3 ctm. Następnie, nie usuwając noża, operator wsunął po ostrzu jego do samej kości dłuto szerokości 2 ctm., a zwróciwszy je w poprzek do podłużnej osi uda, począł dłutować kość, nie wyjmując dłuta, lecz kierując je ku zewnętrznej powierzchni kości. Gdy po 20 uderzeniach młotkiem ostrze dłuta zbliżyło się do zewnętrznej powierzchni kości, wtedy silnym ruchem odprowadzającym złamano kość w miejscu przecinania. Po przemyciu rany roztworem sublimatu $\frac{1}{2}$ ‰ brzegi rany skórnej złączone zostały jednym szwem pośrodkowym. Opatrunek jodoformowy. W podobny sposób wykonał prof. Kosiński osteotomię drugiego uda w okolicy nadkłykciowej. Po operacji nałożono opaskę unieruchamiającą z cienkiego forniru, nie starając się wykonać zupełnego wyprostowania kończyn. Przebieg po operacji idealny, bezgorączkowy, bóle nieznaczne. W 10 dni po operacji nałożyłem na obie kończyny opatrunek wyciągowy (podług VOLKMANN'a) i, przy-

wieszając coraz większe ciężary, od 8 do 13 funtów, po 12 dniach otrzymałem zupełne wyprostowanie kończyn. 10 listopada zmiana całego opatrunku, rany zagojone *per primam*, szwy usunąłem; na miejscu przedłutowania kości słabe spojenie, ustawienie wzajemne przeciętych końców uda zupełnie dobre z lewej strony, cokolwiek gorsze z prawej strony, z powodu nieznacznego zresztą przesunięcia ku zewnątrz dolnego odcinka uda. Po zachloroformowaniu chorej poprawiłem wadliwe położenie prawej kończyny i nałożyłem gipsowe opatrunki. Po sześciu tygodniach zdjąłem opaski gipsowe i przekonałem się, że kończyny są zupełnie proste, a skostnienie na miejscu przecięcia kości udowych silne, chora może stać i chodzić, ruchy jednak wykonywa z wielką obawą. Po kilkunastu dniach stosowania kąpieli, masażu, po wyrobieniu zginania w stawach kolanowych, chora zaczęła chodzić zupełnie dobrze bez wszelkiego przyrządu ortopedycznego. W 3 miesiące po operacji chora opuściła klinikę, mogąc chodzić wiele i bez bólów. Załączona rycina wykazuje, że również i pod względem kosmetycznym wynik operacji MACEWEN'a był zupełnie dobry.



Chorą badałem w sześć miesięcy po operacji, kończyny dolne były proste, chora chodziła prawidłowo, bez bólów, boczne skrzywienie kręgosłupa znacznie się zmniejszyło, ogólny stan chorej był zupełnie dobry. Na miejscu przecięcia uda spojenie bardzo silne, śmiem zatem twierdzić, że dobry wynik operacji będzie długotrwały.

PRZYCZYNEK DO SPRAWY WYJAŁAWIANIA MLEKA.

STERYLIZACYA CZY PASTERYZACYA.

Podał D-r Julian Kramsztyk.

(Dokończenie.—Zob. Nr. 33).

T a b l i c a I I.

Numer analizy.	Data.	Sposób przeprowadzonej sterylizacji.	Uplęnięto godzin od czasu sterylizacji.	Mleko trzymane jest.	Temperatura powietrza w stopniach Celsusza.	Zawartość bakterii w 1 cent sześć.	Użyto do analizy centymetrów sześć.	U W A G I.
1	2/X 1892 r.	Mleko z Rakowca, ogrzewane w butelkach, w rondlu z wodą gotującą się na ogniu przez 30 minut.	24	W lodowni pokojowej.	6,9°	1,400	0,1	Każda z tych prób pochodzi z innej butelki, obie jednocześnie w tym samym rondlu sterylizow.
2	"	"	"	"	6,9°	900	0,1	
3	"	"	48	24 godzin w lodowni i 24 godzin w pokoju.	8,2°	17,500	0,01	Mleko toż samo co N. 1.
4	"	"	48	W lodowni	8,2°	5,500	0,01	Mleko toż samo co N. 2.
5	26/XI	Mleko zagotowane w garnku i do butelki zlane.	10	W pokoju.	—5,5°	14,400	0,1	Mleko szpitala dla dzieci Bersonów i Baumanów, wzięte z ogólnej porcji.
6	"	"	34	W pokoju przy oknie zimnem.	—5,5°	738,000	0,1	Toż samo.
7	7/XI	Mleko rakowieckie ogrzewane jak N. 1.	10	"	—2,8°	6,000	1/30	Obie butelki jednocześnie sterylizowane w tym samym rondlu.
8	"	"	10	"	—2,8°	2,960	1/37	Dokładne obliczenie nie udało się z powodu pozostawienia płytek w zbyt ciepłym miejscu.
9	"	"	34	Za oknem na mrozie.	—0,8°	Bardzo wiele bakterii, dziesiątki, albo i setki tysięcy.	1/270	Przyrząd mój ESCHERICH'a, używany przez dwa lata, blaszany, jest na dnie nadarty, mleko posiada smak nieprzyjemny.
10	"	"	34	W pokoju.	—0,8°		1/280	
11	12/XII	Mleko rakowieckie, gotowane w przyrządzie Eschericha przez 35 minut.	12	W pokoju.	—1,8°	33	0,24	
12	"	"	36	W pokoju na oknie.	1,2°	500	0,008	
13	19/XII	Mleko rakowieckie, gotowane przez 30 minut na kąpieli wodnej jak N. 1.	12	W pokoju	6,2°	1,000	1/25	
14	"	Mleko rozcieńczone do połowy wodą, tak samo sterylizowane.	12	na zimnem	6,2°	76	1/38	
15	"	To samo co N. 13.	48	okuie.	6,2°	3,700	1/370	
16	"	To samo co N. 14.	48		6,2°	3,420	1/390	

Numer anali- zy.	Data.	Sposób przeprowadzonej sterylizacji.	Upłynęło godzin od czasu sterylizacji.	Mleko trzy- mane jest.	Tempe- ratura powie- rza w stop- niach Celsiu- sza.	Zawartość bakterii w 1 cent. sześć.	Użyto do analizy centy- metrów sześć.	U W A G I.
17	31/I 1893 r.	Mleko rakowieckie, paste- ryzowane przez dwukrot- ne ogrzanie w odstępach 12 godzin, w temperaturze 70°—75° C. w aparacie D-ra STĘPNIEWSKIEGO na parze wodnej.	10	W pokoju	0,9°	5,400	0,1	Przyrząd D-ra STĘPNIEW- SKIEGO, zbudowany na za- sadzie sterylizatora KO- CH'a, jest bardzo wygodny w użyciu domowym. Skła- da się z naczynia blasza- nego, nad dnem którego umieszcza się butelki me- chaniczne, korkiem gumo- wym zamykane. Butelki ogrzewane są parą wodną.
18			10	na	0,9°	5,600	0,1	
19			34	zimnem	2,2°	2,790,000	1/36	
20		Mleko rakowieckie, zago- towane mocno na ogniu i zlane do czystej butelki. Mleko ogrzewane przez 1/2 godziny w gotującej się wodzie i w tejże bu- telce pozostawione.	34	oknie.	2,2°	2,000,000	1/38	Wszystkie próby wyko- nane jednocześnie, mleko użyte do wszystkich trzech prób wzięto z je- dnej butelki.
21	9/II 1893 r.		24		2,2°	83,000		
22	"		24		2,2°	360	1/36	
23	"	Toż samo mleko, pastery- zowane przez dwukrotne ogrzanie do temperatury 78° C. w aparacie STĘP- NIEWSKIEGO.	14	"	1,9°	28	1/24	Mleko posiada bardzo sil- ny zapach gnilny. Mocno kwaśny zapach i smak. Smak mleka właściwy.
24	"	Toż samo co N. 21.	48		3,0°	8,605,600		
25	"	Toż samo co N. 22.	48	"	3,0°	1,935,360		
26		Toż samo co N. 23.	38		3,0°	15,492		Smak i zapach mleka właściwy.
27	6/III	Mleko z mleczarni Hen- neberga, sterylizowane przez ogrzewanie w bu- telce zatkaanej watą przez 30 minut w gotującej się wodzie.	12	"	4,6°	112	1/24	
28	7/III		24		3,6°	80	1/20	
29	"	Toż samo co N. 27.	36		5,5°	672	1/32	Wszystkie próby wyko- nane jednocześnie z mle- ka, pochodzącego z jednej butelki.
30		Toż samo co N. 28.	48		5,2°	252	1/36	
31	13/III	Mleko rakowieckie, zago- towane mocno w naczy- niu metalowem i w temże pozostawione.	24	Między oknami w chłodnem miejscu.	1,36°	20	1/2	
32	"	Ogrzewane w butelce 1/2 godziny jak w analizie N. 27.	48	"	1,36°	134,000	1/32	Jest to mleko czyste, sprzedawane w jednym z zakładów sterylizacyj- nych, ale nie sterylizo- wane.
33	"		24		1,36°	1,600	1/2	
34	"		48		1,36°	Ilość bardzo wiel- ka, nie dająca się obliczyć.	1/24	
35	"	Pasteryzowane przez dwukrotne w ciągu 15 mi- nut ogrzanie do tempera- tury 72° C. w odstępie 12 godzin w aparacie STĘP- NIEWSKIEGO.	12	"	12,4°	29,000	1/2	Wszystkie próby wyko- nane jednocześnie; mleko, użyte do analiz, wzięte z jednej butelki.
36	"		36		13,6°	Ilości nie dające się obliczyć.	1/27	
37	"	Ogrzane raz jeden w apa- racie STĘPNIEWSKIEGO do 75° C. przez 20 minut.	24		13,6°	42,000	1/2	
38		Mleko z mleczarni t. z. „normalne“, sterylizowa- ne przez dwukrotne o- grzanie w aparacie STĘP- NIEWSKIEGO do tempera- tury 95° C.	48	W pokoju	13,6°	135,000	1/30	Wszystkie próby wyko- nane jednocześnie; mleko, użyte do analiz, wzięte z jednej butelki.
39	22/III		24	na zimnem	6°	0	1/2	
40			48	oknie.	6,0°	0	1/2	
41	31/III	Mleko rakowieckie, zago- towane mocno w naczy- niu metalowem i w temże naczyniu pozosta- wione.	24	Między oknami w chłodnem miejscu.	10,0°	1,400		Wszystkie próby wyko- nane jednocześnie; mleko, użyte do analiz, wzięte z jednej butelki.
42	"		48		11,8°	Niezliczona ilość.		

Numer anali- zy.	Data.	Sposób przeprowadzonej sterylizacji.	Uplynęło godzin od czasu sterylizacji.	Mleko trzy- mane jest.	Tempe- ratura powie- rza w stop- niach Celsiu- sza.	Zawartość bakterii w 1 cent. sześć.	Użyto do analizy centy- metrów sześć.	U W A G I.
43	31/III	Półowa mleka z powyż- szego naczynia, zaraz po zagotowaniu zlaną do bu- telki szklanej, czysto wy- mytej z korkiem gumo- wym mechanicznym.	24	Między oknami w chłodnem miejscu	10,0°	4,000		Wszystkie próby wyko- nane jednocześnie; mleko, użyte do analiz, wzięte z jednej butelki.
44	"	Ogrzewane przez 1,2 go- dziny w butelce na ką- pieli wodnej jak w anali- zie N. 27.	48	"	11,8°	216,000		
45	"	Pasteryzowane przez dwukrotne ogrzanie w a- paracie STĘPNIEWSKIEGO do temperatury 80° C.	24	"	10,0°	2,000		
46	"	"	48	"	11,8°	Niezliczona ilość.		
47	"	"	24	"	10,0°	50		Mleko ma smak wyraźne kwaśny.
48	"	"	48	"	11,8°	36,000		
49	21/IV	Mleko rakowieckie, zago- towane jak N. 41.	24	Mleko trzymane jak powyżej między oknami.	9,8°	0		
50	"	Jak N. 43.	24	"	9,8°	19,530		
51	"	Jak N. 45.	24	"	9,8°	220		Zapach gnilny.
52	"	Ogrzane dwa razy do temperatury 92° C.	24	"	9,8°	0		
53	30/V	Mleko z ogrodu Saskiego zagotowane jak N. 41.	24	Mleko trzy- mane w lo- downi	19,2°	35	1/35	
54	"	Jak N. 43.	24	"	19,2°	224,000	1/35	
55	"	Jak N. 45.	24	pokojujowej.	19,2°	43,470	1/35	Wszystkie próby wyko- nane jednocześnie; mleko, do analizy użyte, wzięte z jednej butelki w godzi- nę po dostarczeniu mleka ze wsi. Po 24 godzinach mleko N. 57 okazało się kwaśnem w smaku, pozos- tałe porcje w smaku zu- pełnie dobre, żadnej róż- nicy między sobą nie oka- zywały.
56	"	Ogrzane dwukrotnie w aparacie STĘPNIEWSKIE- GO do temp. 80° C. w od- stępach 8-godzinnych.	24	"	19,2°	1,497	1/34	
57	6/VI	Mleko rakowieckie, zago- towane mocno i w temże naczyniu pozostawione jak N. 41.	24	"	20,0°	0	1/43	
58	"	Zagotowane i przelane do butelki jak N. 43.	24	"	20,0°	Niezliczona ilość.	1/35	
59	"	Ogrzewane na kąpieli wodnej jak N. 45.	24	"	20,0°	1,000,000	1/37	Każda porcja ogrzana by- ła dwukrotnie przez 20 minut, w odstępach 12 go- dzin, do oznaczonej tem- peratury, w aparacie D-ra STĘPNIEWSKIEGO. W sma- ku, zapachu i kolorze ża- dnych różnic po 24 i po 36 godzinach wykazać nie można było. Smak mleka był zupełnie dobry.
60	"	Ogrzewane dwukrotnie w aparacie STĘPNIEWS- KIEGO do temp. 90°—95° w odstępach 6 godzin przez 15—20 minut.	24	"	20,0°	0	1/36	
61	"	Ogrzewane dwukrotnie, jak poprzednie, 15 minut w temperaturze 100° C. w odstępach 6 godzin.	24	"	20 0°	0	1/35	
62	26/VII	Mleko kupione w mleczar- ni na mieście, dwa razy ogrzane do temper. 70° C. w odstępach 12 godzin.	12	"	28,6°	350	1/35	
63	"	Ogrzane dwukrotnie w odstępach 12 godzin do temperatury 80° C.	24	"	"	81	1/27	Wszystkie próby wyko- nane jednocześnie. Mleko do wszystkich analiz po- chodziło z jednej butelki. Każda porcja ogrzana by- ła dwukrotnie przez 20 minut, w odstępach 12 go- dzin, do oznaczonej tem- peratury, w aparacie D-ra STĘPNIEWSKIEGO. W sma- ku, zapachu i kolorze ża- dnych różnic po 24 i po 36 godzinach wykazać nie można było. Smak mleka był zupełnie dobry.
64	"	Ogrzane dwukrotnie w odstępach 12 godzin do temperatury 80° C.	12	"	"	0	1/35	
65	"	Ogrzane, jak powyższe, dwukrotnie do temp. 90° C.	24	"	"	0	1/23	
66	"	Ogrzane, jak powyższe, dwukrotnie do temp. 90° C.	12	"	"	0	1/37	
67	"	Ogrzane, jak powyższe, dwukrotnie do temp. 90° C.	24	"	"	0	1/34	
68	"	Ogrzane, jak powyższe, dwukrotnie do temp. 100° C.	12	"	"	0	1/34	
69	"	Ogrzane, jak powyższe, dwukrotnie do temp. 100° C.	24	"	"	0	1/31	

Tablica II przedstawia wyniki badań mleka, wykonanych w sposób powyżej opisany.

Tablica ta potwierdza przedewszystkiem w zupełności wyniki, jakie otrzymaliśmy z tablicy poprzedniej. Wszystkie próby pasteryzacji mleka przez ogrzewanie dwukrotne do temperatury 70° — 75° w ciągu 15—20 minut, a nawet do 80° C. wykazały, że w ten sposób nie udało mi się ani razu otrzymać mleka wyjałowionego zupełnie, ani nawet dostatecznie w kilka godzin po sterylizacji, a tem bardziej mleka trwałego. We wszystkich próbach po 24 godzinach zawartość bakterji okazała się bardzo wysoka. I tak: analizy N-r 17 i 18 wykazały w 10 godzin po powtórne ogrzaniu do 75° C. 5400 i 5600 bakterji, a w 24 godziny później znaleźliśmy w tem samym mleku 2—3 milionów bakterji, jakkolwiek próba wykonana była w styczniu przy temperaturze powietrza 0,9 C.

Analizy N-r 23 i 26 wykazały w ten sam sposób po 14 godzinach tylko 28 bakterji, ale w 24 godziny później znaleziono już przeszło 15 tysięcy. W analizach N-r 35 i 36 w 12 godzin po dwukrotnem ogrzaniu do 72° C. 29,000, a w 24 godziny później ilości bardzo wielkie, nie dające się obliczyć, przechodzące miliony bakterji w jednym ctm. sześć.

Przez dwukrotne ogrzanie do temperatury 80° C. w odstępach kilku, do dziesięciu godzin otrzymałem już wyniki znacznie lepsze. W analizach N-r 47 i 48 w 24 godziny po sterylizacji znaleziono tylko 50, a w 48 godzin 36,000 bakterji w końcu marca, a w analizie N-r 56 w końcu maja po 24 godzinach było już około 1500 bakterji. Dopiero dwukrotne ogrzanie do 90° C. i wyżej do 100° daje nam mleko nie tylko pozbawione bakterji na razie, ale i trwałe. Tu należą analizy N-r 39, 40, 52, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 68, 69. Mleko to w smaku nie różniło się zupełnie po 24 godzinach od mleka ogrzanego do 70° , a później było o tyle lepsze, że nie kwaśniało, co z ogrzaniem do 70° często się bardzo wydarzało.

W ten sposób wyjaśnić sobie możemy, dla czego mleko, sterylizowane w warszawskich zakładach sterylizacyjnych, tak często zadaniu swemu nie odpowiada, dla czego publiczność narzeka bardzo często, że mleko w kilka godzin po otrzymaniu go kwaśnieje i t. p. Ogrzanie dwukrotne do temperatury 90° C. w ciągu 15 minut, a tembardziej do 100° na parze wodnej, w odstępach czasu 6—10 godzin, daje mleko wolne od bakterji, trwałe, a w smaku nie różniące się zupełnie od mleka zagotowanego, lub ogrzanego do 70° C. Przyrząd D-ra STĘPNIWSKIEGO wydaje mi się bardzo dogodnym w użyciu domowem, łatwym do utrzymania w czystości, butelki z korkami gumowemi o hermetycznem zamknięciu również w zastosowaniu praktyczne, ale znak czerwony na termometrze, wskazujący 72° C., jako granicę, do której mleko ogrzewać wypada, należałoby, zdaniem mojem, przenieść do 90° , albo go znieść zupełnie.

Przechodząc do innych sposobów sterylizacji mleka, widzimy z tablicy II, że ogrzewanie mleka w butelce zatkanej watą, w rondlu z gotującą się wodą w ciągu 30 minut (jak to czynić zalecam od dawna w domach, gdzie mleka sterylizowanego, ani przyrządu sterylizacyjnego nie ma), przyczem wyjaławianie mleka odbywa się w sposób podobny do sposobu SOXHLET'a, daje wyniki w ogólności niezłe i mleko dostatecznie trwałe. Niekiedy jednakże i przy tym sposobie sterylizacji po 24 godzinach, albo nieco później ilość bakterji okazuje się nadmiernie wielką. I tak: analizy N-r 1 i 2 wykazały po 24 godzinach trzymania mleka w lodowni pokojowej zawartość bakterji 1400 i 900, po dalszych 24 godzinach trzymania mleka w lodowni ilość ta wzrosła tylko.

do 5500, a w mleku utrzymanem w pokoju do 17,500. Analizy N-r 7 i 8 wykazały po 10 godzinach 3—6000, a w 24 godziny później znaczną bardzo zawartość bakterii. Analizy N-r 13, i 14 wykazały po 12 godzinach 1000 i 76 (w mleku do połowy rozcieńczonem wodą), a po 48 godzinach około 3500. Podobnie analizy N-r 22, 27, 28, 29, 30, dały wyniki względnie zupełnie dobre, bo około 100—300 po 24, a nawet 48 godzinach trzymania mleka na chłodnem oknie, ale niekiedy w tychże warunkach otrzymujemy 1600 (N-r 33), 2000 (N-r 45), a nawet 43 000 (N-r 55) już po 24 godzinach trzymania mleka w lodowni lub w chłodnem miejscu, a po 48 godzinach ilości znacznie większe (N-r 25, 34, 46). Po części tylko wyjaśnić nam może tę nadmierną ilość zbyt wysoka temperatura powietrza zewnętrznego (analiza N. 55), w ogólności jednakże przyjąć należy, że jednorazowe ogrzanie do wysokiej nawet temperatury (około 97°), jak to ma miejsce przy tym sposobie wyjaławiania, nie jest w stanie zabić zarodników niektórych bakterii, które w następstwie swobodnie się rozwijają.

Bardzo ciekawe i, przyznać muszę, nieoczekiwane, a dla praktycznego stosowania sterylizacji niezmiernie ważne, wyniki dają próby z mlekiem mocno zagotowanym w naczyniu metalowem lub kamiennem i w temże naczyniu pozostawionem, albo też przelanem do czystych butelek, jak to najczęściej w domach prywatnych się postępuje.

Jak wykazują analizy N-r 31, 41, 53, a zwłaszcza 49 i 57, w mleku gotowanem mocno około 5—10 minut wprost na ogniu i w temże naczyniu pozostawionem, rozwija się w ciągu 24 godzin od chwili zagotowania względnie do prób powyższych bardzo mała ilość bakterii, bo poczynając od zera znajdujemy 20, 35, a raz jeden tylko 1400 bakterii. Po 48 godzinach jednakże i przy tym sposobie wyjaławiania znajdujemy już ilości bardzo wielkie, przechodzące dziesiątki, a nawet setki tysięcy. Zupełnie inaczej przedstawia się kwestya, jeżeli toż samo mleko natychmiast po sterylizacji przeleć do butelek czysto wymytych; ale nie wyjałowionych, czego nigdy w domu prywatnym zalecać nie możemy. Jak wykazują analizy N-r 5, 21, 43, 50, 54, 58, w warunkach tych, w miesiącach zimowych, już w 10 do 24 godzin znajdujemy kilka do kilkudziesięciu tysięcy bakterii, po 48 godzinach ilość ich milionów dosięga. Wyjaśnienie zachowania się mleka w tych warunkach polega, według wszelkiego prawdopodobieństwa, na tejże samej okoliczności, co i w poprzednim sposobie sterylizacji. Przez mocne, jakkolwiek krótkotrwałe, zagotowanie mleka zabijamy wszystkie zawarte w niem bakteryje, ale z pozostałych, niezniszczonych zarodników rozwijają się już po kilkunastu godzinach nowe bakteryje, których ilość w następstwie szybko wzrasta. W razie przelania mleka do butelek niewyjałowionych rozwój bakterii, jak widzimy, następuje bardzo szybko.

Do żywienia dzieci w domach, gdzie nie posiadają przyrządu sterylizacyjnego do dwukrotnego wyjałowienia mleka w parze wodnej, najlepszym sposobem sterylizacji jest, według powyższego, mocne zagotowanie mleka w naczyniu kamiennem i pozostawienie mleka w temże naczyniu. Po 12 godzinach mleko należy zagotować powtórnie.

Ogólnie dziś przyjmują, że osiągnięcie zupełnej i trwałej sterylizacji mleka jest zbyt trudne do przeprowadzenia, a do żywienia dzieci zupełnie dostateczne jest wyjaławianie mleka względne, co możliwem jest do osiągnięcia, jak widzieliśmy, przez mocne zagotowanie mleka, albo lepiej przez jedno, lub dwukrotne ogrzanie na kąpieli wodnej lub gorącej parze. Pasteryzacja przez dwu-

krotne ogrzanie mleka do 70° C., jak to się odbywa w warszawskich zakładach sterylizacyjnych, jest stanowczo niedostateczna. Bezwątpienia punktem wyjścia dla zasady sterylizacji mleka krowiego było przekonanie o zupełnym braku bakterii w mleku kobiecym; przez zniszczenie wszelkich zarazków w mleku krowiem chciano je uczynić również nieszkodliwym, jak mleko kobiece. W r. 1885 ESCHERICH ¹⁸⁾, na zasadzie własnych badań nad pokarmem kobiet zdrowych i dotkniętych gorączką połogową, utrzymywał, że jedynie w mleku tych ostatnich znajdują się mniej lub więcej liczne bakterie, których w mleku kobiet zdrowych nigdy wykryć nie można i że dostają się one do gruczołów piersiowych od wewnątrz za pośrednictwem krwi. Badania ostatnich lat przekonały, że i mleko kobiet zdrowych zawiera zawsze prawie również liczne bakterie, które dostają się do gruczołów mlecznych z zewnątrz, nawet przed karmieniem, podczas ciąży. COHN i NEUMANN ¹⁹⁾ znajdowali je w sianie kobiety ciężarnej. Tak oni, jak następnie PALLESTRE ²⁰⁾, a w roku bieżącym RINGEL ²¹⁾, HÖNIGMANN ²²⁾ znajdowali stale prawie w mleku kobiecym gronkowca białego, rzadziej złocistego, a niekiedy paciorkowca, które jednakże nie wywołują ani widocznego rozkładu mleka, ani też jakichkolwiek szkodliwych objawów u ssawców. RINGEL przypuszcza nawet, że samo mleko posiada własności bakteryobójcze do pewnego stopnia, tak że liczne kolonie rozwijają się na płytkach żelatynowych tylko w tych miejscach, gdzie znajduje się mała ilość mleka; wobec znacznej ilości mleka rozwój ich jest powstrzymany.

Jeżeli takie stosunki zachodzą w mleku kobiecym, przy najstaranniejszym obmywaniu brodawek zapomocą środków przeciwniejących, o ileż łatwiej dostać się mogą bakterie z zewnątrz do wymion krów.

SCHULZ ²³⁾ w ostatnich czasach znajdował w mleku krowiem, świeżo wydojonem, 2—3 milionów bakterii w jednym ctm. sześć. Bakterie te, tak w mleku kobiecym, jak i w krowiem znajdują się przeważnie w pierwszych porcyach mleka, dalsze porce zawierają ich coraz mniej, a ostatnie są zupełnie wolne od bakterii. Naturalną jest rzeczą, a badania niejednokrotnie już tego dowiodły, że, wobec niemożliwego prawie uchronienia wymion krów od zanieczyszczenia ich własnymi wydzielinami, bakterie kałowe i inne dostają się z zewnątrz do przewodów gruczołów sutkowych i tam się rozmnażają. Oznaczenie ilości substancji, zanieczyszczających mleko, zwłaszcza kału krów, przez osadzanie się stałych składników metodą RENK'a okazuje, że ilość ta dosięga 15—75 mg. na litr mleka. Racyonalne prowadzenie gospodarstwa mlecznego, oczyszczanie mleka zapomocą centryfugi, trzymanie mleka na lodzie w części tylko może zapobiedz nadmiernemu rozwojowi bakterii w mleku. Do żywienia dzieci wszakże konieczne jest najstaranniejsze wyjaławianie mleka zapomocą jednego z wyżej podanych sposobów. Nie ulega wątpliwości, że główną, jeżeli nie jedyną, przyczynę chorób przewodu pokarmowego u dzieci, żywionych mlekiem krowiem, powodujących tak znaczną śmiertelność w porze letniej, stanowi nie skład chemiczny, odmienny od mleka kobiecego, ale jedynie zanieczyszczenie przez bakterie, co powoduje rozkład niektórych składników mleka, fermenta-

¹⁸⁾ Fortschritte der Medicin. Bd. III. N-r 8.

¹⁹⁾ Arch. f. pathol. Anat. Bd. 126.

²⁰⁾ Arch. f. pathol. Anat. Bd. 130.

²¹⁾ Münchener medicinische Woch. 1893. N-r 27.

²²⁾ Zeitschr. f. Hygiene. Bd. XIV. Heft 2.

²³⁾ Archiv. f. Hyg. Bd. XIV. i892.

cyę i rozwój znacznej ilości toksyn, które prawdopodobnie wywołują objawy ogólnego zatrucia i szybkiego sił upadku.

Badania innych autorów, w ostatnich czasach przedsiębrane, okazują również, że jedynie przez gotowanie mleka lub ogrzanie do wysokiej temperatury można otrzymać mleko wyjałowione dostatecznie do żywienia niemowląt. Nawet we Francyi zarzucają pasteryzację mleka, zalecając dla dzieci mleko sterylizowane dokładnie. VINAY ²⁴⁾ z Lyonu znajdował w mleku pasteryzowanym liczne bakteryje i radzi mleko ogrzewać w butelkach, w gotującej się wodzie, przez 40 minut.

Ścisłe badanie 1600 butelek mleka wyjałowionego, dokonane przez PETRI'ego i MAASSEN'a ²⁵⁾ w berlińskim urzędzie zdrowia, wykazały, że mleko sterylizowane w przyrządzie NEUHAUS'a, GRONWALD'a i OEHLMANN'a przez ogrzewanie parą do temperatury 102° C. w ciągu 20—30 minut, było w przeważnej części butelek zupełnie wolne od bakteryi, nawet po kilku miesiącach od chwili sterylizacyi. Smak mleka jest zupełnie dobry, jakkolwiek różny nieco od świeżego (*mit leichtem Kochgeschmack*), kolor zachowuje ono biały, a dzieci piją je bardzo chętnie i znoszą dobrze. Mleko to nie ulega zmianom przez tygodnie całe i miesiące, nawet w gorącej porze roku. Dopiero mleko, ogrzewane w temperaturze 120—130° C., zmienia swój kolor i smak właściwy z powodu zmian, jakim ulega zawarty w niem cukier i sernik. Podobnie mleko, sterylizowane w przyrządzie SOXHLET'a, w doświadczeniach FEER'a ²⁶⁾ okazało się tak co do smaku jak i zapachu zupełnie dobrem i przyjemnem w użyciu. Trudno rozpoznać w smaku, że mleko było zagotowane, jak to ma miejsce przy gotowaniu wprost na ogniu.

Dane powyższe przytaczam jedynie w celu przekonania producentów mleka sterylizowanego w Warszawie, że niesłusznie, obawiając się ogrzewania mleka do wyższej temperatury, dostarczają mleko niewyjałowione dostatecznie do żywienia ssawców.

Chciałbym na koniec zwrócić uwagę na pochodzenie mleka, na sposób karmienia i utrzymania w czystości krów, których mleko ulega sterylizacyi. Bardzo pouczające w tym względzie są doświadczenia AUERBACH'a ²⁷⁾, z których okazało się, że mleko krów żywionych suchą paszą daje się daleko łatwiej i trwalej wyjaławiać, aniżeli mleko krów żywionych trawą lub świeżem sianem. Umieszczał on w oddzielnych butelkach mleka sterylizowanego trawę, siano świeżo zżęte i siano stare, poczem wyjaławiał je przez 40 minut według metody SOXHLET'a i wstawiał do termostatu przy 38° C. Podczas kiedy mleko z dodatkiem starego siana dopiero po 60—70 godzinach ulegało rozkładowi, mleko w pozostałych butelkach tak z dodatkiem trawy, jak i świeżego siana już po 18 godzinach ulegało znacznemu rozkładowi z tworzeniem kwasu masłowego, ze znacznem wydzielaniem gazu, do czego w pierwszej butelce wcale nie dochodziło. Zmiany te, zdaniem AUERBACH'a, zależą od mikroorganizmu *bacillus butyricus*, który tak w organizmie krów, jak i dzieci bardzo szkodliwe skutki wywołać jest w stanie. Praca ta dowodzi doświadczalnie,

²⁴⁾ Lyon Méd. 1891. Lipiec.

²⁵⁾ Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. Bd. VII. Berlin. 1891.

²⁶⁾ L. c. str. 66.

²⁷⁾ Ueber Production von Kindermilch und Milchsterilisierung. Berl. klin. Woch. 1893. N-r 14.

jak ważną okoliczność stanowi utrzymanie w czystości i sposób żywienia krów, których mleko przeznaczone jest do wyjaławiania

W końcu pracy uważam sobie za miły obowiązek złożyć serdeczne podziękowanie kol. prof. BUJWIDOWI i asystentom jego, kol. AL. ŻURAKOWSKIEMU i PALMIRSKIEMU, za łaskawe a sumienne badanie bakteriologiczne wszystkich powyżej przytoczonych prób mleka we własnej pracowni.

Sprawozdanie z V zjazdu chirurgów polskich w Krakowie.

(Dalszy ciąg.—Zob. Nr. 35).

Prof. MARS spostrzegał chorobę z niedrożnością czynnościową, u której zaparcie trwało 16 dni i dawały się spostrzedz słabe ruchy robaczkowe. Starano się je przyspieszyć przez przykładanie zimnych przedmiotów. Przy okluzji ruchy robaczkowe są prawdopodobnie silniejsze. Dla wyjaśnienia tej sprawy mówca uważa za potrzebne wywiadywanie się o dalszym stanie takich chorych.

Prof. RYDYGIER nawet bębnię miejscową nie uważa za charakterystyczny objaw anatomicznej niedrożności, bo nie zawsze występuje. Tak np. silnie rozdęte *S. romani* zakrywa jelita i daje obraz bębnię ogólnej, przyczem naturalnie i ruchy robaczkowe się nie uwidoczniają.

D-r SAWICKI zwraca uwagę, że czasem trudno jest rozpoznać bębnię miejscową w znaczeniu WAHL'a. Na dowód przytacza przypadek, spostrzegany przez siebie w klinice prof. EFREMOWSKIEGO, u kobiety z zapaleniem otrzewnej i wyraźnem wzdęciem w okolicy kątnicy. Wykonano laparotomię w tej okolicy, i nie znalazłszy przeszkody, zrobiono *anus praeternaturalis*. Chora zmarła, i przy sekcji pokazało się, że był to przewlekły katar kiszki i koprostaza, które sprawiły znaczne rozdęcie kiszki ślepej i okrzężnicy wstępującej, naśladujące bębnię miejscową. *Ileus paralyticus* nastąpił skutkiem zapalenia otrzewnej.

Prof. GLUZIŃSKI sądzi, że nawet oba objawy nie przemawiają stanowczo za niedrożnością mechaniczną. U kobiet zdarza się często opadnięcie kiszki, wśród którego przyjść może do znacznego zaparcia i do wywołania objawów spostrzeganych w przypadku D-ra SAWICKIEGO. Mówca zwraca uwagę na fakt, któryby mógł stanowić charakterystyczną cechę dla niedrożności anatomicznej w odróżnieniu od czynnościowej. Przy pierwszej mianowicie, jelito powyżej miejsca zwężenia rozdęte jest nie tyle gazami, ile płynami, wypaczonymi ze ścian skutkiem zmian w krążeniu i dającymi objaw płaskania, którego nie spotykamy w niedrożności czynnościowej, gdzie jelita rozdęte są tylko gazami. Odpowiadając Doc. BOSSOWSKIEMU, zaznacza prof. GLUZIŃSKI, że nie może się zgodzić, ażeby u chłopca, u którego uchyłek MECKEL'a wywołał niedrożność, było wskazanie do natychmiastowej operacji. W takim razie należałoby ludzi z długą krezką *anticipando* operować, ponieważ skłonił się do popadania w tę chorobę. Nie zgadza się również mówca na pogląd prof. OBALIŃSKIEGO co do *asphyxia vomitoria*. Płyn nie pochodzi z kiszki nagle uwolnionej, lecz z żołądka, i dlatego wypłukanie tegoż przed operacją może zapobiedz niebezpieczeństwu.

Prof. WALENTOWICZ (lek. weteryn.) zwraca uwagę, że konie często cierpią na *ileus*. Tu nie ma objawów spostrzeganych u ludzi, natomiast zwierzęta zachowują się charakterystycznie. I tak: przy skręceniu jelita cienkiego, koń zwykle klęka na przednich nogach, jeżeli zaś zajęta jest kiszka gruba, siada na zadzie. Należałoby i chorych ludzi obserwować w tym kierunku.

Prof. RYDYGIER pytuje prof. OBALIŃSKIEGO, dla czego przy skręceniu *S. romani* bez zgorzeli nie skracą krezki, lecz resekuje część kiszki. Zabieg ten jest ciężki i niebezpieczny, ponieważ wskutek przekrwienia kiszki szew nie jest zupełnie pewny. W celu zapobieżenia *asphyxiae vomitoriae* prof. RYDYGIER już przed 7 laty polecał wypłukanie żołądka przed operacją. D-r KAPELUSZ mówi, że w szpitalu Białskim opróżnia się kiszkę, jeżeli jest mocno wypełniona płynami, zapomocą przekłucia lub nacięcia.

W końcu odpowiada prof. OBALIŃSKI na stawiane mu zarzuty. Twierdzi, że bębnią miejscową, opisywaną w przytoczonych przez oponentów przypadkach, nie odpowiada bębnię w znaczeniu WAHL'a. Powtarza, że podług WAHL'a kiszka powyżej

miejsca zaciśnięcia ulega unieruchomieniu i rozdęciu, skutkiem czego rysuje się wyraźnie na powierzchni brzucha, co nawet przez obmacanie stwierdzić można. Nadto wykazał NOTHNAGEL, że i dalsze partycy kiszek powyżej miejsca zaciśnięcia rozdymają się i, straciwszy po pewnym czasie ruchy robaczkowe, również rysują się na ścianie brzusznej. Rozdęty odcinek кишки musi mieć odpowiednią wielkość: jeżeli jest za mały, nie daje wcale tego objawu; jeżeli zaś jest bardzo duży, to wypycha jelita ku ścianie brzusznej, na której się wówczas wyraźnie rysują i to jest właśnie nicomylny objaw niedrożności anatomicznej. Otóż, oba objawy przemawiają stanowczo, jeden z pełnem prawdopodobieństwem za mechaniczną niedrożnością; jeżeli zaś nie napotka się ani bębniów miejscowej, ani ruchów antyperystaltycznych, należy rozpoznawać *ileus paralyticus* i zająć stanowisko wyczekujące. Mówca prosi o pilne badanie tego rodzaju chorób i robenio spostrzeżeń w tym kierunku. Co do resekcji *S. romani*, to na 19 przypadków tylko 4 razy obserwował recydywę; szew jest pewny, jeżeli dość wcześnie postawiono rozpoznanie. Co się tyczy przyczyn *asphyxiae vomitoriae*, to mówca sądzi, że płyn pochodzi z żołądka, nie z kiszek, jak twierdzi KUESTER. Dla tego należy żołądek w razie potrzeby wypłukać przed operacją.

II posiedzenie zjazdu.

Prof. RYDYGIER pokazuje kilka nowych przyrządów i przywiczonych z Berlina, mianowicie kaniulę tracheotomijną BUENGER'a, mającą tę dogodność, że rurka zewnętrzna i wewnętrzna dają się osobno wyjąć i oczyścić; strzykawkę aseptyczną o metalowym tłoku, trwałą i dającą się łatwo odkładać, i nożyce do resekcji żeber GLUCK'a. Dalej przedstawił prof. RYDYGIER model stołu operacyjnego własnego pomysłu. Stół ten składa się z 4 płyt ruchomych, które można ustalić w dowolnem położeniu, i łączy w sobie własności stołu zwyczajnego i stołu TRENDELENBURG'a, który przewyższa go prostotą. Prof. OBALIŃSKI demonstrował także kilka nowych przyrządów, między innymi szczypczyki hemoroidalne własnego pomysłu; wykonane w Krakowie i imadło odznaczające się prostotą budowy.

Następnie przedstawił D-r KRASOWSKI (z kliniki prof. RYDYGIERA), przyrząd SCHEDE'go do leczenia skoliozy. Przyrząd ten przypomina łóżko czyli maszynkę HUETER'a pionowo ustawioną, zdaniem jednak prof. RYDYGIERA nie uzyska rozpowszechnienia z powodu wysokiej ceny i skomplikowanej budowy, która utrudnia zastosowanie. SCHEDE zapewnia, że nawet rozpaczliwie przypadki skoliozy, leczone jego przyrządem, dają w stosunkowo krótkim czasie dobre wyniki.

III. Dr. KRYŃSKI (z kliniki prof. RYDYGIERA) mówi „w sprawie zakażenia z powietrza“. Chirurgowi chodzi nie o bezwzględną ilość bakterji, znajdujących się w powietrzu, lecz o ilość bakterji, spadających w pewnym czasie na daną powierzchnię. Mówca robił badania w tym kierunku zapomocą płyt żelatynowych, wystawionych na powietrze. Poszukiwania robione w klinice BERGMANN'a wykazały, że wyniki stoją w ścisłym związku z zajęciami, a szczególnie z ruchem, jaki panuje w różnych porach dnia w klinice. Pora roku, np. deszcz, zimno, też pewną rolę odgrywa. Hesse znajdował w szkołach berlińskich przed lekcyją 3000 bakterji w 1 metrze sześciennym, podczas lekcyj 15,000, po lekcyj 40,000. D-r KRYŃSKI znalazł w sali wykładowej (zarazem operacyjnej) kliniki chirurgicznej przed wykładem 2850 bakterji w 1 m. sz., po wykładzie 24,200; w sali laparotomijnej, gdzie ruch jest mały i podłoga zwilżona, przed operacją 1,200, po operacji 5,600; w salach chorych rano przed wizytą 5,800, podczas obiadu 14,000. Na pożywkę żelatynową o powierzchni 1 decym. kwadrat, opadło w sali wykładowej rano 32 zarodków, po wykładzie 150; w sali laparotomijnej po operacji 20; w zakładzie anatomii patologicznej po sekcjach krocie. Co do jakości bakterji, to znajdowały się pomiędzy niemi: w sali wykładowej głównie pleśń nieszkodliwa, *aspergillus glaucus* i mikroorganizm podobny do *staphylococcus pyogenes albus*; w pracowni klinicznej *sarcina alba*, *rosea* i *lutea*; w pracowni prof. BROWICZA *aspergillus fumigatus* (pleśń atakująca narządy paranehymatyczne, szczególnie nerki). Ponieważ wśród znalezionych w powietrzu kliniki bakterji prawie niema chorobotwórczych, wnosi prolegent, że możność zakażenia rany z powietrza jest minimalna.

Prof. RYDYGIER zapytuje prolegenta, czy robił zestawienie z wynikami badań w klinice BERGMANN'a, gdzie opatrunki zmieniał się na salach chorych, podczas gdy w klinice krakowskiej odbywa się to w sali operacyjnej.

D-r KRYŃSKI odpowiada, że w powietrzu kliniki BERGMANN'a znaleziono patogennych drobnoustrojów, zaś w krakowskiej klinice przeważnie tylko nieszkodliwe pleśnie.

Prof. RYDYGIER nie może zaprzeczyć możności zakażenia z powietrza, zwracając na to uwagę w ostatnich czasach. W prywatnych mieszkaniach lub wzorowo urządzonych klinikach niebezpieczeństwo bezwątpienia jest bardzo mało, groźnem jednak jest w razie wojny, gdzie nagromadza się wielka ilość ran wrzodzących.

Doc. TRZEBICKY nie obawia się zakażenia z powietrza, operuje często w warunkach bardzo niedogodnych, nieraz robi laparotomię po operacji flegmony, a mimo to miał zawsze dobre wyniki.

D-r WEHR nie przypisuje wielkiego znaczenia zakażeniu z powietrza, dobrze jednak jest dezynfekować salę przed operacją, zwłaszcza w szpitalu, gdzie jest większa możebność istnienia chorobotwórczych bakterii w powietrzu. Najczęstszem źródłem zakażenia jest zetknięcie. Tego samego zdania jest prof. OBALIŃSKI. Nie radzi zrywać z antyseptyką, zwłaszcza w warunkach do operacji niedogodnych. Aseptyczno postępowanie zaleca się tylko wtedy, jeżeli się ma kilka sal operacyjnych do dyspozycji.

IV. D-r KOZŁOWSKI (z kliniki prof. RYDYGIERA) przedstawia przypadek gruźlicy skóry na nodze i pośladku, rzadki ze względu na rozmiary cierpienia i na to, że nacieki występują w postaci dużych guzów kalafiorowatych. Guzy te cholboczą miejscami i przebito są przetokami, z których wydobywa się charakterystyczna ropa gruźlicza. W ropie tej nie znaleziono prątków gruźliczych, natomiast szczepienia do oka królików i świń morskich dały wynik dodatni. Preparaty mikroskopowe ze skóry wykazują typowe gruzelki, bujanie naskórka i wśród niego drobno torbiele.

Doc. BOSSOWSKI widział podobny przypadek, w którym wyspy guzowate ciągnęły się od stopy do pachwiny. VIDAL nazwał to cierpienie *lupus hypertrophicus*.

Prof. RYDYGIER nie uważa tego za *lupus hypertrophicus*, za gruźlicą bowiem przemawia i ta okoliczność, że z powodu cierpienia kości była wykonana u tej chorej przed 13 laty amputacja gołoni, i wynik badań zrobionych przez D-ra KOZŁOWSKIEGO.

D-r GABRYSZEWSKI również nie może się zgodzić na rozpoznawanie tego cierpienia jako *lupus hypertrophicus*, ponieważ wiadomo z wywiadów, że sprawa zaczynała się nie od wytwarzania się guzików, lecz od głębokich ropni, które pękały, i dopiero koło powstałych przetok potworzyły się narośla.

Na tem zakończył się pierwszy dzień zjazdu.

(C. d. n.).

Z Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego.

Posiedzenie z dnia 19-go Września r. b.

I. Wibryon Miecznikowa i uodpornianie zwierząt przeciwko niemu szczepionkami bakterii cholery i odwrotnie.

PALMIRSKI. Główną myślą pracy P. jest wykazanie powinowactwa pomiędzy wibryonem MIECZNIKOWA i przecinkiem cholery azyatyckiej, pomimo iż pierwszy został wykryty przez GAMALEJĘ w Europie, drugi przez R. KOCI'ą w Indjach. W tym celu P. zestawia własności morfologiczne, biologiczne oraz własności produktów działalności życiowej omawianych zarazków. Rozpatrując własności morfologiczne wibryona MIECZNIKOWA, można się przekonać, że dobrze się on rozwija na różnych glebach (żelatyna, bulion, agar-agar, kartofle, mleko, jaja) i chociaż ma swoje charakterystyczne cechy, jednakże są one bardzo zbliżone do zarazka cholery azyatyckiej. W porównaniu z nią posiada on zdolność nawet w wyższym stopniu wytwarzania indolu i azotowych substancji i współczesnego redukowania azotanów (HNO_3) w azotony (HNO_2). Odnosnie do jodoformu zachowuje się tak samo, jak bakterie cholery, ginie po 24—48 godzinach. Prócz tego należy zauważyć, że wibryon MIECZNIKOWA wydziela siarkowodor w dość znacznym stopniu, znaczniejszym od zarazka cholery. Pod mikroskopem omawiane wibryony prawie niczem się nie różnią, tak są podobne do siebie.

Badając własności biologiczne, P. zauważył, że najodpowiedniejsza ciepłota do ich rozwoju waha się pomiędzy $36-38^\circ\text{C}$, ciepłota 50°C . zabija je w przeciągu 5—10 minut. Na działanie niższej ciepłoty są bardzo wytrzymałe, giną bowiem dopiero po 8—10 dniach w ciepłocie wahającej się pomiędzy 0 i -16°C .

Jedną z cech zasadniczo różniących te dwa wibryony jest chorobotwórcze działanie wibryona MIECZNIKOWA na gółębie. Minimum dawki śmiertelnej według P. równa

się 0,000001 24 godzinnej hodowli na agar-agarze przy 37° w fizyologicznym roztworze soli, co wynosi około 200000 bakterii. Gołębie giną po upływie 10—12 godzin. Bakteryologiczne badanie wykrywa obecność zarazka we krwi, mózgu, wewnętrznych narządach i w zawartości kiszek. Na tej podstawie P. uważa, że jest to choroba całego ustroju o charakterze posocznicy i nazwa wibryonowej posocznicy (PFEIFFER) jest właściwsza, niż nazwa *gastroenteritis cholericus* (GAMALEJA). Chorobotwórczość wibryona dotyczy w tym samym stopniu świnek morskich, susłów i królików.

Zarazek cholery posiada również własności chorobotwórcze dla zwierząt. Spostrzeżenia P., dotyczące rozpowszechnienia zarazka cholery w ustroju zwierzęcym, pozwalają przypuszczać, że cholera u zwierząt również jest ogólną chorobą ustroju. P. otrzymywał czyste hodowle zarazka cholery ze krwi, mózgu, wewnętrznych narządów, mięśni i z zawartości kiszek gołębi, padłych na cholerę. Rozpowszechnienie bakterii cholery w ustroju zwierzęcym jest bardzo nieznaczne, albowiem hodowle na agar-agarze, wprost posiane z wewnętrznych narządów, przedstawiają się pod postacią pojedynczych kolonii, podczas gdy hodowle, brane ze zwierząt padłych pod działaniem wibryona MIECZNIKOWA, rozrastają się bujnie wzdłuż śladu zasiewu.

Co się tyczy szczepień ochronnych, P. przygotowywał szczepionki w następujący sposób: do całkowitej dwudniowej hodowli bakterii cholery przy 37° C. na agar-agarze dodawał 5 ctm. sześć. fizyologicznego roztworu soli kuchennej, hodowlę za pomocą platynowego drucika zeskrobywał, otrzymaną mieszaninę zlewał do próbki, którą ogrzewał na wodnej kąpieli przez 2 godziny przy 70° C. W ten sposób otrzymana chemiczna szczepionka służyła Mu jako materiał uodporniający gołębie i świnki przeciwko wibryonowej posocznicy. Przeciwnie cholero posilkował się podobnymi szczepionkami, otrzymanymi z hodowli wibryona MIECZNIKOWA. Przeciwnie wibryonowej posocznicy P. posilkował się również żywą hodowlą bakterii cholery, dodając do 24 godzinnej hodowli na agar-agarze przy 37° C. 10 sześć. ctm. fizyologicznego roztworu soli. Otrzymaną mieszaninę jak również i chemiczne szczepionki P. wstrzykiwał gołębiom w tkankę podskórną, świnkom do otrzewnej. Minimum dawki uodporniającej 12 sz. ctm. W ten sposób uodpornione szczepionkami chemicznymi bakterii cholery gołębie i świnki znosiły zakażenie wibryonem MIECZNIKOWA i odwrotnie świnki, uodpornione szczepionkami chemicznymi wibryona, znosiły zakażenie bakteriami cholery.

Odnosnie do gołębi, uodpornionych chemicznymi szczepionkami wibryona MIECZNIKOWA i zakażonych bakteriami cholery, trudno orzec coś stanowczego, ponieważ zdrowe gołębie w dość znacznej ilości znoszą zakażenie bez najmniejszych objawów. To samo wyniki otrzymywał P., posilkując się chemicznymi szczepionkami i żywym zarazkiem cholery, otrzymanym podczas epidemii w Walencji w 1883 r. Na podstawie tych wyników P. zaznacza, że 10-letnie przeszczepianie hodowli nie wpłynęło na zmianę uodporniających własności zarazka. Fakty również pozwoliły P. wywnioskować, że nabyta odporność u gołębi przeciwko wibryonowej posocznicy jest krótkotrwała, po upływie 1½ miesiąca wszystkie gołębie ginęły przy powtórnej infekcji. Na podstawie swych doświadczeń P. rozstrzygnął sporny punkt w kwestii uodporniania zwierząt jednym zarazkiem przeciwko działaniu drugiego.

Czy powinowactwo pomiędzy omawianymi zarazkami jest genetyczne, czy przypadkowe, trudno rozstrzygnąć, P. zaznacza jednak, że to, co można powiedzieć o jednym zarazku, dotyczy mniej więcej i drugiego.

W dyskusji kol. MAYZEL zaznacza z przyjemnością, że i u nas wzięto się do pracy nad kwestią uodporniania, kwestią, która obecnie zajmuje cały uczony świat lekarski.

Kol. BUJWID zauważył, że z pracy P. wynika wniosek, iż szczepienia ochronne przeciw cholerze nie będą miały racji bytu, gdyż odporność nabyta zarówno u zwierząt jak i u człowieka trwa krótko.

II. Intubacja krtani w dławcu u dzieci.

BĄCZKIEWICZ przedstawił opis 10 własnych przypadków intubacji, jako ilustrację klinicznej strony tego rękoczynu, poprzedziwszy ten opis przedstawieniem narzędzi intubacyjnych. Spostrzeżenia dotyczyły:

I. Chłopca 6-letniego, dotkniętego błonicą gardzieli i krtani. Wysłuchiwanie płuc wskazywało na mniejszy dopływ powietrza do płuca prawego. Z powodu znacznego zwężenia krtani wykonana intubacja przywróciła dostęp powietrza do płuc równomierny po wykrztuszeniu śluzu nagromadzonego w oskrzelach. W przypadku

tym intubacja odroczyła konieczność wykonania tracheotomii na godzin 24. Śmierć nastąpiła przy objawach krupu zstępującego.

Spostrzeżenie II. Dotyczyło dziewczynki 2-letniej, cierpiącej na błonicę gardzieli i krtani. Wykonana intubacja usunęła niebezpieczeństwo, wynikające ze zwężenia krtani. Śmierć nastąpiła wskutek zapalenia płuc.

Spostrzeżenie III. Przypada na chłopca 4-letniego z objawami błonicy gardzieli i krtani. Intubacja usunęła zaduszenie. Po 24 godzinach usunięto tubus dla nakarmienia dziecka. Przy powtórnej intubacji nastąpiło zsuniecie błon i konieczność natychmiastowej tracheotomii. Śmierć nastąpiła z powodu przejścia sprawy na oskrzela.

Spostrzeżenie IV. U dziewczynki 5-letniej, cierpiącej na błonicę krtani i gardzieli, tubus przy wprowadzeniu dwukrotnie był zatkany błonami, trzeci raz był zaraz po założeniu wykrztuszony. Założony po raz 4-ty, pozostał 6 godzin. Śmierć nastąpiła przy objawach włóknikowego zapalenia oskrzeli.

Spostrzeżenie V. Dotyczyło ssawca 13 miesięcznego z objawami zwężenia krtani bez zmian w gardzieli przy stanie bezgorączkowym. Intubację wykonał kol. SZTEYNER. Tubus pozostawał godzin 40. Dziecko wyzdrowiało.

Spostrzeżenie VI. Przypada także na dziecko 13 miesięczne, cierpiące na błonicę gardzieli i krtani. Intubacja usunęła objawy zwężenia krtani. Po 6 godzinach dziecko wyrwało za nitkę tubus. W parę godzin później intubacja już nie przynosiła ulgi. Na tracheotomię rodzice się nie zgodzili. Śmierć nastąpiła prawdopodobnie z powodu znacznego obrzęku krtani.

Spostrzeżenie VII. Dziewczynka 5-letnia dotknięta błonicą krtani. Intubacja usunęła duszność; po 20 godzinach nagle tubus zatkany został odorwanymi błonami i wynikła konieczność szybkiej ekstubacji. Wobec objawów zwężenia oskrzela prawego zaniechano powtórnej intubacji. Tracheotomia była bez skutku. Śmierć z powodu błonicowego zapalenia oskrzeli.

Spostrzeżenie VIII. U dziewczynki 4-letniej, cierpiącej na błonicę gardzieli i krtani, intubacja kompletnie usunęła niebezpieczeństwo, wynikające ze zwężenia krtani. W 11 dni później, po wygaśnięciu błonicy w gardzieli i krtani, śmierć nastąpiła z powodu mocnicy.

Spostrzeżenie IX. U dziecka 1½ roku mającego, z powodu objawów zwężenia krtani wykonano intubację. Po 48 godzinach tubus usunięto, wkrótce jednak należało przystąpić do powtórnej intubacji, podczas której chłopiec wykrztusił odlew błonicowy tchawicy. Odtąd objawy zwężenia krtani ustąpiły, natomiast zjawiała się błonica gardzieli. Dziecko wyzdrowiało.

Wyniki otrzymane przez B. podług śmiertelności są następujące: na 9 przypadków — w 2 nastąpiło wyzdrowienie, w 7 śmierć. Ponieważ intubacja nie przedstawia metody leczniczej, a jest tylko środkiem paliatywnym, usuwającym niebezpieczeństwo, wynikające z nagłego zwężenia dróg oddechowych, to kliniczne ocenianie wartości intubacji powinno być oparte nie na śmiertelności, lecz na podstawie usunięcia niebezpieczeństwa, warunkowanego zwężeniem.

Tak oceniając wyniki, przez B. otrzymane, okazało się, że z 9 przypadków, w 3 intubacja odpowiadała swemu zadaniu. Ogólnem wskazaniem do intubacji jest zwężenie krtani i tchawicy czy to natury ostrej, czy chronicznej. Do wyrobienia wskazań do intubacji ważne jest zastosowanie laryngoskopu. Odnosnie wskazań, powyższe przypadki nasuwają 2 uwagi: 1) zwężenie oskrzeli natury błonicowej przedstawia bezwzględne przeciwwskazanie do intubacji, gdy jednak zwężenie oskrzeli warunkowane jest nagromadzeniem śluzu, to jest, gdy wysłuchiwanie wykaze obfitą ilość rzeżeń, intubacja okazać się może bardzo skuteczną.

2) Przy znacznym obrzęku krtani intubacja będzie bezskuteczna, gdyż obrzmiało więzy nalewko-nagłośniowe układają się po nad otworem tubusa i zakrywają światło.

Co do technicznej strony intubacji, B. uważa, że ćwiczenia na trupach nie są konieczne. B. miał sposobność u dziewczynki 11-letniej (spostrzeżenie X) zaraz po śmierci wykonać intubację i przekonał się, że zupełnie odmienne istnieją warunki na żywym i na trupie. O ile ćwiczenia na trupie nie są konieczne, o tyle znów posiadanie techniki wiele ułatwia przy wykonywaniu intubacji. Lekarz, wykonujący intubację, powinien być zawsze przygotowany do tracheotomii i o tem uprzedzić rodziców.

Lekarz, rozpoczynający praktykę intubacyjną, powinien się starać o zachowanie nitki, na której jest umocowany tubus, gdyż to daje możność szybkiej ekstubacji bez

instrumentu, co może być konieczne, gdy nagle tubus zatka się błonami. W tych razach ekstubację za pomocą nitki wykonać może i osoba dozorująca. Złą stroną pozostawiania nitki jest to, że samo dziecko, źle strzeżone, może wyciągnąć tubus za pomocą nitki.

Najpoważniejszy zarzut, stawiany intubacji, t. j. trudność karmienia dzieci i możliwość powstawania zapalenia płuc, uważa B. za przesadzony, albowiem dzieci doskonale przyzwyczajają się powoli do zręcznego przełykania płynów, powtórnie większość autorów zaznacza, że zapalenie płuc po intubacji nie jest częstsze, niż po tracheotomii. Ostatecznie B. dochodzi do następujących wniosków:

1) Intubacja w dławcu stosowana być powinna. W niektórych przypadkach wynika konieczność następczej tracheotomii.

2) Dokładna kliniczna obserwacja i znajomość laryngoskopu dać mogą podstawy do wyrobienia wskazań dla intubacji i szerszego jej zastosowania.

3) W zwichnięciach górnych dróg oddechowych, na tle cierpień chronicznych, intubacja powinna znaleźć zastosowanie i z czasem zastąpić inne sposoby rozszzerzania.

W dyskusji kol. SOKOŁOWSKI zaznacza, że rozczytując się w pracach o intubacji przy krupie i dyfteryście, przychodzi się do wniosku, że została ona zdyskredytowana i że zupełnie zniechęcono się do niej zarówno we Francji, jak i w Niemczech. S. na podstawie powyższych obserwacji jest zdania, że pesymizm taki nie jest uzasadniony. Kto widział pomyślnie zejście, łatwość stosowania i t. p., ten musi się optymistycznie zapatrywać. Zwłaszcza u nas, wobec wielkiego uprzedzenia do tracheotomii (tyczy się to głównie ludności chrześcijańskiej), intubacja powinna być więcej uwzględniana, a nawet zdaniem S. rodzico, po wykonaniu intubacji, łatwiej się zgadzają na tracheotomię, jeśli okaże się jej potrzeba. Pytanie, czy wykonać tracheotomię, czy intubację, nie ma racji, bo jedna nie zastępuje drugiej, a tylko ją uzupełnia. Intubacja w chronicznych sprawach coraz bardziej zyskuje prawo obywatelstwa, jest to jednak kwestya odrębna i wskazań dla niej nie można mieszać ze wskazaniami przy sprawach ostrych.

Kol. SOLMAN. Oprócz wymienionych przez kol. B. wskazań do intubacji, zabieg ten może być także stosowany w tych przypadkach, w których przy wykonywaniu krwawych operacji w jamie ustnej, nosowej i gardzieliowej chcemy zapobiec zaciokaniu krwi do dróg oddechowych. MAYDL stosował z pomyślnym skutkiem intubację za pomocą zmionionej *ad hoc* rurki O'DWYER'a, połączonej z rurką gumową, pokrytą metalową pochewką, wystającą na zewnątrz; przez tę rurkę chory oddychał i był chloroformowany, zaś koło rurki krtaniowej szczelnie gardziel tamponowano.

STRESZCZENIA I WYCIĄGI.

151. UNRUH. **Leczenie koklusu.** Koklusz, zdaniem autora, jest to wywołany przez swoisty pasorzyt zakaźny nieżyt dróg oddechowych, bądź wszystkich, bądź tylko jamy nosowej lub nosogardzieliowej, który spowodować zakażenie i obrzmienie gruczołów limfatycznych tych dróg oraz cały szereg objawów nerwic zwrotnych. Zakażenie tych właśnie gruczołów limfatycznych i ich obrzmienie przedstawia największe niebezpieczeństwo przy kokluszu, bo pozostawia przez długi przeciąg czasu usposobienie do innych zakażeń, a zwłaszcza do gruźlicy.

Za cel leczenia przy kokluszu uważa autor usunięcie nieżyty, a nie zmniejszenie ilości napadów kaszlu, których częstość nie może być probieżem nateżenia choroby, a rzadsze zjawianie się dowodem dobrze obranej drogi leczenia. Ponieważ nie częstość napadów kaszlu, lecz długotrwałość nieżyty zagraża zdrowiu i życiu chorego, to przede wszystkim nasze usiłowania powinny być skierowane ku uśmierzeniu nieżyty, bez usunięcia którego nie może być mowy o uleczeniu koklusu.

Na pierwszym miejscu należy postawić miejscowe leczenie, mianowicie pendzlowanie, zwłaszcza w tych, co prawda, rzadkich przypadkach, gdzie nieżyt mieści się tylko w jamie nosowej lub nosogardzieliowej. Przy stosowaniu pendzlowań u dzieci napotykamy na liczne trudności, które wzrastają jeszcze i z tego powodu, że przy dalszym rozwoju choroby każde podrażnienie szybko wywołuje napady kaszlu. Z używanych do pendzlowania środków autor zachwala nalewkę jodową i taninę.

Pendzlowania można zastąpić inhalacjami i wdmuchiwaniami proszków. O inhalacjach u bardzo małych dzieci nie może być mowy; zastąpić je przeto należy przez wdechanie terpentyny z chustki lub maski. Terpentyna dobrze działa zwłaszcza w tych przypadkach, gdzie prócz nieżyty gardzieli jest jeszcze zapalenie oskrzeli z obfitą wydzieliną. Przy stosowaniu tego środka autor często widział szybkie zmniejszenie się wydzieliny i rzadsze napady kaszlu. O wiele skuteczniejszym środkiem, niż powyższy, jest wdmuchiwanie chininy (*Chinini tannici 1,0, Natri bicarb. Sacchari aa 6,0*), raz dziennie po kilka decygramów. Szybko bardzo następuje przy tem zmniejszenie się ilości wydzieliny i napadów kaszlu. Zatrucia chininowego autor przy stosowaniu dużych, jak na małe dzieci, dawek nigdy nie widział. Żaden ze stosowanych przy kokluszu, w celu usunięcia nieżyty, leków nie może, zdaniem autora, iść w porównanie z chininą.

Po usunięciu nieżyty w niektórych przypadkach dalszy przebieg koklusu zwykle już nie wymaga leczenia, w znacznej jednak większości przypadków ciężkie objawy nerwowe wymagają jeszcze naszego udziału. Środki jednak nasenne, chloral i sulfonal, przestają bardzo szybko wywierać swe działanie, kokaina i morfina nie mogą być stosowane bez szkody w sprawie tak długotrwałej. Najmniej szkodliwym środkiem jest *extractum belladonae*. Narkotyki wszelako ustępują co do skuteczności środkom nanerwnym. *Kalium i ammonium bromatum* w dużych dawkach zmniejszają natężenie objawów nerwowych, lecz ustępują co do swego działania antypirynie, antyfebrynie i fenacetynie. Z tych najlepszą jest antypiryna, stosowana w roztworach 3 do 5% w dużych dawkach, do 4 łyżeczek dziennie. O ile ostrożnym trzeba być w stosowaniu antypiryny u dzieci w gorączce, o tyle śmiało można dawać ją w kokluszu, gdzie przy odpowiednim leczeniu nieżyty cała sprawa trwa znacznie krócej, a ilość napadów i natężenie choroby staje się o wiele mniejsze.

Pozostaje jeszcze najcięższy objaw koklusu do zwalczenia — zakażenie i obrzmienie gruczołów limfatycznych oskrzelowych. Wszystkie środki stosowane w tym celu należą do dziedziny ogólnej terapii. Przez szybkie i energiczne działanie przeciwnieżytowe staramy się zapobiedz zakażeniu gruczołów limfatycznych (zimne prześcieradła, środki napotne, wcieranie szarego mydła, dobre odżywianie). Oprócz tego autor zaleca jeszcze w każdym przypadku rozwieszanie w sypialnym pokoju chust nasasyconych kwasem karbolowym (10%).

Trudniej o wiele jest dostarczyć dzieciom, dotkniętym koklusem, tak dla nich niezbędnego świeżego powietrza, gdyż wysyłanie ich do publicznych ogrodów i miejsc kuracyjnych zagraża innym, zdrowym lub szukającym tu uzdrowienia.

Dla tego też ogół powinien się zająć kwestyą wybudowania w odpowiednich miejscach schronisk dla dzieci dotkniętych koklusem, gdzieby mogły korzystać z dobrodziejstw świeżego powietrza bez szkody dla innych dzieci.

(*Jahrbuch für Kinderheilkunde 1893. Bd. 36 N. F. str. 163*) Ignacy Mucha.

152. Dr. HAUSER. **Nowa metoda odżywiania ssawców.** Autor posiłkował się preparatem mlecznym, wynalazku chemika dra REINER'a RIETH'a, pod nazwą *Albumosenmilch*. Zadaniem RIETH'a było otrzymać z mleka krowiego produkt, któryby pod względem chemicznym odpowiadał w zupełności mleku kobiecemu. Ilości tłuszczu, cukru oraz popiołu w obu gatunkach mleka łatwo wyrównać, co się zaś tyczy ciał białkowych, to kazeiny mleko kobiece zawiera 0,77%, krowie zaś 2,84%; stosunek albuminy jest odwrotny, w krowiem 0,57%, a w kobiecem 1,59%. Należy przeto do mleka krowiego dodać albuminy. Przy wyborze jej nie można było myśleć o zwyczajnem białku kurczem, ponieważ przy gotowaniu krzepnie. Udało się jednak RIETH'owi w białku kurczem, ogrzanem do 130° C., a raczej w albumozie, otrzymanej tą drogą, znaleźć żądane ciało, gdyż po ostudzeniu nie ścina się ono, nie traci na pożywności i jest bardzo łatwo strawne. Pod wpływem sztucznego soku żołądkowego mleko takie (*Albumosenmilch*) ścina się w postaci mikroskopijnych strząpek. Gdy dziecko z wymiotuje tego rodzaju mleko, to zamiast zwykłych grubych kawałków, otrzymujemy bardzo delikatne strząpki.

Rezultaty, jakie autor podaje, otrzymał on, stosując to mleko u 39 dzieci w wieku od jednego tygodnia do 1½ roku.

Mleko to dzieci przyjmują bardzo chętnie, pleśniawki, afy ani razu nie rozwinęły się; preparat ten wymiotów nie wywołuje, przeciwnie wymioty u dzieci, dotkniętych cierpieniem kanału pokarmowego, szybko znikają. Wypróżnienia są

prawidłowe, 1—2 razy na dobę, nie ma więc potrzeby uciekać się do ławatyw lub środków czyszczących, jak to ma miejsce u dzieci, odżywianych mlekiem krowiem. Należy zaznaczyć, że wypróżnienia oraz wiatry posiadają nader nieprzyjemny zapach.

Biegunki dyspeptyczne przy podawaniu tego środka ustępowały bardzo szybko. Rezultaty, jakie otrzymał autor w tym kierunku, były nieraz zadziwiające, gdyż nader uporczywe, całe miesiące trwające cierpienia nieżytowe kanału pokarmowego usuwał dzięki stosowaniu li tylko tego preparatu. Mniej skutecznie działa mleko albuminowe na uśmierzanie kolki kiszkiowej. Wpływ na stan ogólny jest bardzo dobry: dzieciom przybywa tygodniowo na wadze 150—200 gr., a czasami i 300, karmić zaś dzieci tem mlekiem można całymi miesiącami. Co się tyczy pytania, jak długo należy podawać to mleko, jako posiłek wyłączny dla dzieci, to rzecz ta jest czysto indywidualna: dla jednych starczy 8 miesięcy, dla drugich rok. Do mleka tego można dodawać mleka krowiego, aż do stosunku pół na pół.

Dla sprawdzenia, czy rzeczywiście przyrost na wadze oraz poprawa ze strony kanału pokarmowego stoją w związku z mlekiem albuminowym, dawał autor dzieciom na czas pewien, zamiast preparatu RIETH'a, mleko krowie, a wtedy występowały na nowo wszystkie poprzednie objawy chorobowe i zniknęły natychmiast razem z usunięciem mleka krowiego.

W preparacie więc dra RIETH'a, wnioskuje autor, posiadamy środek odżywczy, który jest najbardziej ze wszystkich zbliżony do mleka kobiecego i bez wszelkich rozcieńczeń śmiało może być użyty do odżywiania ssawców.

(Berl. kl. Woch. N. 33. 1893).

St. Gutentag.

Drobniejsze wiadomości różnej treści.

== Prof. L. BRIEGER i G. COHN wykazali, że t. zw. toksalbuminy BRIEGER'a i FRAENKEL'a nie są natury białkowej, lecz że są tylko z ciałami białkowymi w ścisłym połączeniu, co już dawno przypuszczano, lecz nie dowiedziano dotychczas. Działając kolejno siarczanem amonu (*ammonium sulfur.*) i octanem ołowiu z amoniakiem na precedzony roztwór cięłego bulionu z peptonem, w którym hodowane były bakterie tężca, otrzymywali oni silnie działający jad tężcowy, który, rozpuszczony w wodzie, nie ulegał strącaniu przez właściwe odczynniki prócz przez siarczan amonu; przy wstrząsaniu z obojętnymi proszkami nie osadzał się na nich, nie dawał odczynu MILLON'a, z siarczanem miedzi i ługiem potasowym dawał tylko słabe fioletowe zabarwienie. Również wolny od ciał białkowych Br. i C. otrzymywali słaby jad cholery, gdy według UCHIŃSKIEGO hodowano przecinkowce choleryczne na niebiałkowych podłożach (gliceryna, sole). Z siarczanem miedzi i ługiem odczyn tu nie występował. Należy się spodziewać, że i jad tężca otrzymać się uda wolny zupełnie od ciał białkowych. (Zeitschr. f. Hyg. T. 15. Zeszyt 1).

W. B.

== Jak dalece potrzebną jest lekarzowi znajomość dokładna chemii, dowodzi między innymi następujący przypadek. Niedawno dr. ROHRIG zwrócił uwagę na uboczne jakoby działanie piperacyny, tak modnego obecnie środka przy *diathesis urica*. Dowodzi on, że lek ten wywołuje znaczny białkomocz, jaki miał sposobność widzieć u dwu swoich chorych po dodaniu

do moczu kwasu pikrynowego. Tymczasem dr. BIESENTHAL objaśnia, że rzeczywiście kwas pikrynowy w moczu chorych, używających piperacyny, strąca obfity osad, ale osad ten zawiera tylko kwaśny pikrynian piperacyny, lecz ani śladu białka (Therap. Monat. Lipiec). J. Sz.

== Wydobywanie tlenu z powietrza daje się skutecznie zapomocą ogrzewania dwutlenku barytu (BaO_2), który przechodząc w tlenek barytu (BaO), może być wciąż dalej dobrym czynnikiem w oddawaniu *resp.* odbieraniu tlenu z powietrza. Również znany jest sposób wydobywania tlenu z nadmanganianu potasu ($KMnO_4$). KASSNER, chemik niemiecki, otrzymuje w podobny sposób tlen z połączenia chemicznego Ca_2PbO_4 t. j. ze związku wapna z nadtlutkiem ołowiu w retortcie, zawierającej początkowo czysty tlen. Sposób ten może mieć znaczenie w stosowaniu wdechów tlenu. (Lancet. XII. 93). L.

== Wstrzykiwania nierozpuszczalnych związków rtęci w przymicie nie zawsze mają przebieg niewinny. Niedawno przedstawiał LEWIN w Tow. Lek. Berl. chorą, u której po wstrzyknięciu 0,1 salicylanu rtęci wystąpiło ciężkie zapalenie nerek. Tenże autor wkrótce potem widział jeszcze dwa przypadki zatrucia po wstrzyknięciu nierozpuszczalnych związków rtęci. (Deutsche medicin. Wochen. N. r 38—93). Z. S.

== D-r M. HERZ z Wiednia zastosował z powodzeniem centryfugę do różniczkowego rozpoznawania chorób kieszek. Dotychczasowe metody badania nie

zawsze dają możność określenia, która część kiszek jest chora. Ponieważ masy śluzowe, pochodzące z rozmaitych odcinków kiszek, mają różny ciężar gatunkowy, więc przy użyciu centryfugi oddzielają się ostro jedno od drugich.

W odnośnej zaś warstwie śluzowej pozostają pochodzące z danego odcinka kiszek domieszki patologiczne i stanowią punkt wyjścia do rozpoznania. (D. med. Woch. 38—93). Z. S.

Wiadomości bieżące.

— Stan sanitarny Warszawy w ciągu ubiegłego miesiąca uległ nieznacznemu pogorszeniu. Śmiertelność, która wynosiła w lipcu $23,77\%$, wzrosła w ciągu miesiąca sierpnia do $26,35\%$ i na tej mniej więcej wysokości utrzymywała się przez wrzesień. Powodem zwiększonej śmiertelności są przede wszystkim katar żołądka i kiszek u dzieci, jakoteż wzmożenie się chorób zakaźnych, jak to zresztą zwykle na początku jesieni ma miejsce. Mianowicie błonica, ospa, odra, szkarlatyna, a przede wszystkim biegunka krwawa uległy znacznemu wzmożeniu. Epidemia tyfusu wysypkowego zmniejszyła się widocznie. Widujemy również coraz częstsze przypadki grypy, którym niejednokrotnie towarzyszą powikłania uszne (*myringitis et otitis haemorrhagica*). W porównaniu jednak z poprzednimi laty, zwłaszcza zaś z rokiem zeszłym, stan sanitarny jest obecnie względnie pomyślny. J. K.

— Notujemy pożyteczne rozporządzenie, w tych dniach wydane, ażeby rzeczy po zmarłych i po chorych, dotkniętych chorobami zakaźnymi, były przed ponownym użyciem lub sprzedażą poddane dezynfekcyi w kamerze parowej; ludzie biedni kosztów dezynfekcyi nie ponoszą. Ta ostatnia okoliczność jest istotnie pierwszorzędnej wagi. Wiemy doskonale z doświadczenia, jak ciężko jest ludziom biednym zdobyć się na leczenie i żywienie chorych w domu, o opłacie za dezynfekcyę po przejściu choroby, a co gorzej, po śmierci członka rodziny zwykle i mowy być nie może. Trzeba pamiętać też o tem, że ludzie biedni nie mają zwykle pojęcia o korzyści, jaką sami z odkażenia rzeczy tych odnoszą i tem bardziej niechętnieby kosztu na dezynfekcyę ponosić chcieli. Uważamy wszakże za właściwe zwrócić w tem miejscu uwagę, że sama dezynfekcyja rzeczy używanych i pościeli nie wielką korzyść dla mieszkańców zarażonego mieszkania, a tem samem i dla miasta przyniesie, jeżeli jednocześnie i całe mieszkanie, a przynajmniej pokój, w którym chory pozostawał, nie ulegnie gruntownej dezynfekcyi. Toż na podłodze, ścianach, łóżku, meblach i t. d., pozostają w dalszym ciągu zarazki i te z łatwością do rzeczy zdezynfekowanych napowrót dostać się mogą. Jeżeli istotna korzyść ma być osiągnięta, nale-

żałoby ludzi specjalnie wyuczonych posyłać z zakładu do mieszkań, w których dezynfekcyja ma być dokonana, aby ci, po odpowiednim wyszorowaniu i zdezynfekowaniu wszystkich rzeczy, znajdujących się w mieszkaniu, mebli, podłóg, ścian i t. d., zabierali dopiero wszystkie przedmioty, wymagające użycia pary, ze sobą do kamery dezynfekcyjnej i te po odkażeniu już do czystego mieszkania odwieźli. Podobne urządzenie widzieliśmy niedawno w Berlinie, gdzie w nowym zakładzie dezynfekcyjnym kilkudziesięciu sanitarów zajmuje się tą czynnością. Posiadają oni specjalne szczotki do szorowania rozmaitszych zagłębień pod szafami, za piecami, środki dezynfekcyjne we właściwych roztworach, ubranie wreszcie, ochraniające ich samych od zarażenia się. Spodziewamy się, że uwaga nasza we właściwych sferach nie pozostanie bez skutku.

— Pan Z. SIELSKI, właściciel apteki w Uściługu, położonym w gub. Wołyńskiej, uwiadamia, iż tamże potrzebny jest lekarz. Miasteczko liczy 4000 mieszkańców, pensyi stałej rs. 150 rocznie; w odległości 7 i 14 wiorst 2 miasteczka, w których niema lekarza. W Uściługu zawsze był lekarz. Utrzymanie pewne. Bliższych wiadomości udzieli na żądanie p. SIELSKI.

— Trąd w ostatnich czasach powoli lecz ciągle wzrasta w Hiszpanii, głównie w prowincjach Tarragona, Walencya, Almeria, Alicante i Kadiz. (Lancet. XII. 93).

— W klinice chorób zębów w Halle dwóch asystentów prof. HOLLÄNDER'a usypiało pentalem 15-letnią dziewczynkę, która zmarła w czasie narkozy.

— Dozwolony został wówz lasecznika tyfusu myszy do Rossyi bez cła z laboratorium prof. LOEFFLER'a w Greifswaldzie. Środek ten, jak wiadomo, zastosowany został do gubienia susłów.

— Encyklopedia EULENBURG'a ukazała się w 3 wydaniu. Dotychczas wyszły dwa pierwsze zeszyty.

— Zmarli: D-r PIOTR KRASZEWSKI, ordynator szpitala Dz. Jezus, w wieku lat 58.

Znany otyatra ROBERT WIEDEN w Petersburgu.